

美しい式番街

(No. 38, 平成 15 年 7 月 15 日)

コープ野村南流山式番街管理組合・保全専門委員会

エレベーター・リニューアル工事について

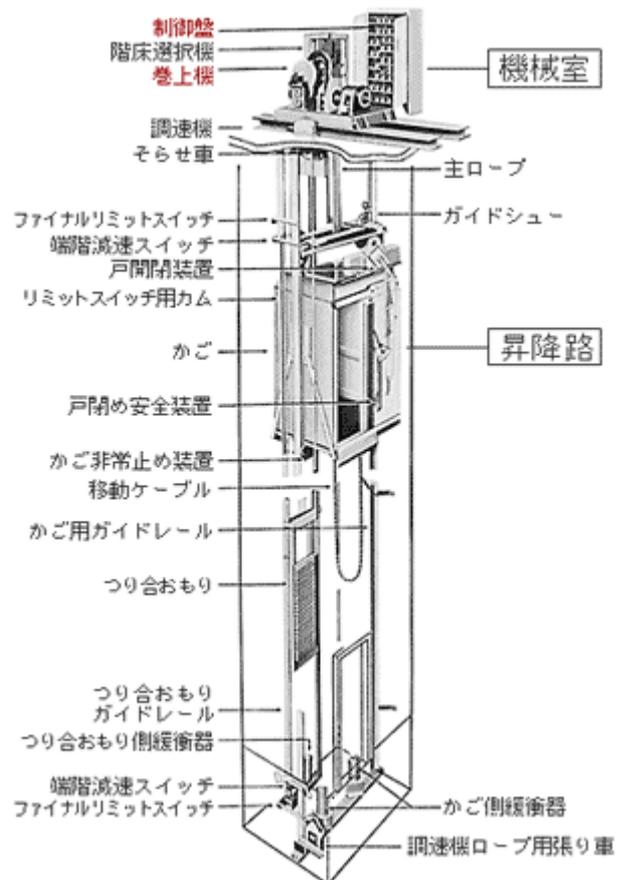
■ なぜ、リニューアル工事なのか？

【当マンションでの故障の事例】

2002 年 11 月末の夜 9 時頃、1 階でエレベーターの乗場ボタンを押すと、1 階にカゴが来たのですが、扉が開かないでそのまま上昇してしまいました。「おかしいな・・・」と思いましたが、カゴが下降してきて扉が開きました。そこで「大丈夫だろう」と思い、1 階で待っていた数人の方と一緒に乗り込み、停止階を選ぶと扉が閉まって上昇しましたが、カゴが昇降路の途中で止まってしまいました。その時点でやっとエレベーターに動作異常が起きていたことを認識しました。「カゴの中に閉じ込められるか？」と一瞬、考えたのですが、とりあえずカゴ内の操作盤の停止階選択ボタンを全部押したらカゴが動き出し、近くの階に停止して扉が開いたことからそこで降りました。直ぐに管理人にエレベーターの動作異常の連絡とエレベーターメンテナンス会社への修理依頼をし、深夜までかかった修理作業の後、動作が正常に戻りました。

当マンションのエレベーターは定期メンテナンス契約により管理を行っていますが、使用開始から 20 年を経て、上記の例の他、センサーなどの経年変化なども原因と考えられる動作不良が多くなりました。機械装置の故障発生はバスタブ型の特性となることから、今後、故障の発生が増えることが推測されます。

長期修繕計画では竣工後 30 年の時点での全面改修が予定されていましたが、当初の計画が作成された時点からエレベーターの改修に関する技術開発が進み、全面改修の 1/3 程度のコストで、居住者の生活に支障をきたすエレベーターの使用不可能な期間が非常に短縮されたエレベーターのリニューアル工法が開発されました。そこで平成 15 年度の管理組合総会の議案として、上記のような「エレベーターカゴ内への閉じ込め」といった不具合を未然に防ぐためのエレベーターのリニューアル工事の議案が出され、承認されました。



■ エレベーター・リニューアル工事の概要

目に見えない部分ですが、本工事の中心となるのは巻上モータ、ドアモータ、エレベーター制御盤をはじめとするセンサー、ケーブルなどの制御機器の交換となります。これにより長期の使用や経年変化によって劣化したものを交換し、新品と同じように安心して使えるようにします。そして制御盤の交換により、現在のエレベーターでは一般的となっているインバータ制御を導入し、よりスムーズなエレベーターの上昇下降運転を実現します。なお、エレベーターは建築基準法で定格速度に対する昇降路の頂部すきまとピット深さが定められています。このため、その速度は大規模な工事となる建築構造の改修に及ばないように現在と同じ 60m/min とします。

エレベーター・リニューアルにおいて、さらに現在のエレベーターに対して次のような機能を付加し、使い勝手の向上と突発的に事態に対するカゴ内への閉じ込めの低減などを図ります。

表1 エレベーターの改修について

項目	概要
利用しやすさへの配慮	さまざまな利用者の使用を考慮して、「ゆっくりモード」の機能を付加します。これは各階の通常の乗場ボタンのあるいはカゴ内の通常の操作盤と別につけられた「ゆっくり乗場釦」「ゆっくり操作盤」を操作することで扉の開閉速度が遅くなるもので、高齢者、妊婦など動作のゆっくりとなる人に対応するものです。また、カゴ内への手摺取付、操作パネルに点字シールの張付けなども行います。
地震時の対応	地震時管制運転装置を付加し、地震が起きた時、その揺れを検出してエレベーターカゴを最寄の階に停止させてドアを開くようにします。
停電時への対応	現在のエレベーターはカゴに乗っていて停電となるとその内に閉じ込められてしまいます。その対策として、停電時自動着床装置を組み込みます。これにより、停電になると一旦は停止しますが、自動的に最寄階に動き出して扉を開け、カゴ内に閉じ込められることを防ぎます。
エレベーター異常への対応	現在のエレベーターは動作異常に遭遇した場合、紹介した事例のように管理人を経由しないとエレベーターメンテナンス会社に連絡がとれません。そこでカゴ内インターホンから24時間稼働のサービスセンターに直接、通話できるようにします。これにより、異常時の即座の対応を可能とします。また、エレベーター構成機器の稼働状態などをサービスセンターから遠隔監視できるようになり、それを使った予防保全によって故障などを低減します。
仕上げの改修	大規模修繕工事でエレベーターカゴ内の仕上げの改修を行いました。仕上げに傷つきや汚れが目立ってきたことから、エレベーターカゴ内、エレベーター乗場の改修を行います。
マルチメディア防犯カメラシステム	カゴ内の防犯カメラの映像品質が劣化してきたことからその交換を行い、併せて1階乗場にそのカメラのモニターテレビを取付け、カゴ内に異常がないか確認できるようにし、防犯効果を高めます。